Ueber

Mastdarmverletzungen

mit besonderer Berücksichtigung

einer Stichverletzung in das Rectum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Jakob Westenberger
aus Sindlingen in Preussen.

München, 1897.
Buchdruckerei Kastner & Lossen Finkenstrasse 2.

Ueber

Mastdarmverletzungen

mit besonderer Berücksichtigung

einer Stichverletzung in das Rectum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Jakob Westenberger

aus Sindlingen in Preussen.

München, 1897.

Buchdruckerei Kastner & Lossen Finkenstrasse 2

Referent: **Herr Obermedicinalrat Prof. Dr. O. Bollinger.**

Seinen teuren Eltern

in

Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553807_0111

Verletzungen des Mastdarmes kommen dem Arzte nicht so häufig vor und was Casper-Liman anführen, um die Seltenheit der Verletzungen der Geschlechtsteile zu erklären: dass nämlich die Genitalien sowohl durch ihre Lage am Körper, als auch namentlich bei Weibern durch die Bekleidung besonders geschützt seien, dass ferner jeder wisse, wie ungemein reizbar und empfindlich diese Organe sind und deshalb ein Angriff gegen sie schon immer eine ganz besondere Roheit voraussetze — dies alles gilt auch für den benachbarten Mastdarm.

Nach v. Hofmann[2] handelt es sich um eine Verletzung im engeren Sinne, wenn Störungen des Zusammenhangs oder der Funktion gewisser Organe oder Organgewebe durch mechanische Mittel veranlasst werden. Hiernach sind als Verletzungen des Mastdarms anzusehen: Wunden, Zerreissungen, Verbrennungen, Verätzungen, sowie unter gewissen Umständen auch Lähmung des Schliessmuskels und Vorfall. Was die Verletzungen selbst betrifft, so ist jede grössere Wunde des Mastdarms als eine schwere und lebensgefährliche zu betrachten, aber auch kleinere Wunden sind nicht gering zu achten, weil sie oft schlimme Folgen nach sich ziehen.

Die Diagnose ist mit Hilfe des eingeführten Fingers oder eines Speculums verhältnismässig leicht zu stellen. Als Nachbar der Geschlechtsorgane ist der Mastdarm bei sexuellen Akten manchen Läsionen ausgesetzt. v. Hofmann[3] sah auf Alberts Klinik eine grosse Vulvo-Rectalfistel, die beim

Coïtus durch Einreissen des Fossa navicularis unmittelbar an der hinteren Insertion des sehr festen und eine enge Oeffnung besitzenden, fast noch völlig erhaltenen Hymens entstanden war. Der Ehemann hatte jahrelang den Beischlaf durch diese Fistel ausgeübt.

Ueber einen ähnlichen Fall berichtet Sinaisky[4]. Eine neuvermählte Frau von 23 Jahren empfand beim ersten Coitus grosse Schmerzen und verlor so viel Blut, dass sie ohnmächtig wurde. Hinterher stellten sich Schmerzen beim Gehen und bei der Defäkation ein. Die Untersuchung ergab ein unverletztes, mässig verdicktes, halbmondförmiges Hymen. Von der hinteren Commissur ging ein Riss aus, der zwei bis drei Finger passieren liess und im Rectum oberhalb des Sphincter extern. endigte. Dieser Riss kommunizierte auch mit der Scheide, denn sie enthielt Darmgase und Fäkalmassen. Mit den Fingern oder anderen Fremdkörpern manipuliert zu haben, stellt das durchaus glaubwürdige Ehepaar entschieden in Abrede, so dass die Verletzung einzig und allein durch den heftigen und falsch dirigierten Stoss des Penis zu erklären ist.

Umgekehrt hat sich der Penis zuweilen auch in den Anus verirrt und von dort aus das Septum recto-vaginale durchbohrt, meist ebenfalls beim Coïtus primae noctis.

Price[5] fand bei einer jungen Frau von 22 Jahren einen Riss in der Rectovaginalwand, der zwei Finger passieren liess, während das Hymen vollkommen intact war. Die Frau, die vor ihrer Verheiratung ganz gesund gewesen war, hatte beim Coïtus jedesmal so furchtbare Schmerzen, dass sie ohnmächtig wurde und hinterher viel Blut aus den Genitalien verlor. Auch trat bald Incontinentia alvi ein. Belajew[6] berichtet ebenfalls über eine von ihm operierte Recto-Vaginalfistel, die beim Coïtus primae noctis entstanden war. Trotz-

dem bei diesen Verletzungen der Penis in den Anus eindringt, handelt es sich doch um einen in natürlicher Lage vollzogenen Beischlaf, denn nur so vermag der nach vorn gerichtete, erigierte Penis von hinten her die Rectovaginalwand zu durchstossen, während beim eigentlichen a tergo vollzogenen päderastischen Akte, auch wenn Weiber ihn erdulden, die Spitze des Penis in die Kreuzbeinhöhle eindringt und wohl kaum in die Vagina gelangen kann.

Bei der Päderastie kommen dagegen andere Verletzungen des Mastdarms vor, doch sind sie, wie Casper-Liman[7] übereinstimmend betonen, ziemlich selten und gehören nicht zu den gewöhnlichen Kennzeichen der Kynäden. Freilich steigert sich ein häufiges Symptom der habituellen passiven Päderastie, die Erschlaffung des Sphincter ani bisweilen derartig, dass mehr oder weniger vollständige Lähmung des Schliessmuskels, verbunden mit Kotinkontinenz eintritt; ja es kann sogar zum Mastdarmvorfall kommen.

Bei einer von Tardieu[8]) untersuchten 18jährigen Frau, die seit fünf Monaten von ihrem Ehemanne päderastisch gemissbraucht worden war, bildete der After ein rundliches, klaffendes Loch, so dass der Darminhalt nur unvollständig zurückgehalten werden konnte. In einem von Schwarze[9] mitgeteilten Falle, wo zwei Mädchen im Alter von 8 und 10 Jahren vom eigenen Vater längere Zeit hindurch päderastisch gemissbraucht und dann durch Erstickung mittelst eines Federbettes ermordet waren, beobachteten die Obducenten bei der jüngeren Leiche eine auffällige Erweiterung und Erschlaffung der Mastdarmöffnung, die wie ein leeres Loch von mindestens ein Zoll Durchmesser erschien, in welches der Daumen ohne jedes Hindernis hineingeführt werden konnte, und bei der älteren Leiche in der spaltförmigen, fast 1,5 Zoll

langen Mastdarmöffnung einen 50 Pfennigstück grossen Schleimhautvorfall.

Häufiger entstehen Mastdarmverletzungen beim frischen, zum ersten Male ausgeübten päderastischen Akte, wenn Gewalt angewandt wird oder wenn, namentlich bei widernatürlicher Unzucht bei Kindern, ein grosses Missverhältnis zwischen den beschädigten Teilen und dem Penis des Thäters vorhanden ist.

Hieher gehören zwei merkwürdige Fälle von Sodomie, in denen männliche Individuen durch die in ihren Anus eingeführte Rute eines Tieres verletzt wurden. In dem einen dieser Fälle, den Tardieu[10] selbst, der ihn erzählt, als kaum glaublich bezeichnet, wurde ein Bauer, der nach Verrichtung seiner Notdurft mit noch offenen Beinkleidern den Kuhstall betrat, durch einen zweijährigen Stier von hinten her angegriffen und zu Boden gestossen, so dass er nach vorn auf seine Hände stürzte und mit entblösstem Gesäss in eine der sogenannten „Kniee-Ellenbogenlage“ ähnliche Position geriet, worauf der Stier ihn mit den Vorderbeinen niederdrückte ihm seine Rute in den Anus einbohrte und das Rectum perforierte. Der Verletzte starb nach acht Stunden.

Ueber den zweiten Fall berichtet Bronardel der Pariser Gesellschaft für gerichtliche Medizin am 8. August 1887 nach den Mitteilungen eines ungenannten Arztes: Ein 18jähriger Diener liess sich gewohnheitsmässig von einem grossen Jagdhund per anum gebrauchen. Während eines solchen Aktes wurde er ins Haus gerufen und beim Versuche sich schnell von dem Tiere loszureissen, zerriss ihm die geschwollene Eichel des Hundepenis den Sphincter ani.

Toulmouche[11] sah einen 16jährigen päderastisch gemissbrauchten Burschen, dessen After eingerissen war.

Reimann[12] erzählt von einem 9jährigen Mädchen, das ein russischer Priester päderastisch genotzüchtigt und dabei die Ränder des Anus an mehreren Stellen eingerissen hatte.

Auch bei päderastischer Onanie werden durch Fremdkörper, die sich Onanisten und Freudenmädchen in das Rectum schieben, um den Reiz des Coïtus zu erhöhen, manchmal grössere Verletzungen gesetzt. So erzählt Nélaton[12] von einem Manne, dem bei einer Orgie ein grosses Bierglas in das Rectum geschoben worden war. Das Glas zerbrach infolge der Bemühungen, es herauszubefördern und bei der Extraktion der Stücke wurde der Mastdarm an mehreren Stellen zerrissen, so dass der Verletzte an Phlegmone des Beckenbindegewebes nach acht Tagen zu Grunde ging.

Collius Warren[14] publiziert einen Fall: Ein 41jähriger Vagabund pflegte, um seine Geschlechtslust zu befriedigen, eine kegelförmige, 10 Zoll lange Einmachflasche, die Basis nach unten gerichtet, rhythmisch hin und herzuschieben. Eines Tages entglitt sie seiner Hand und konnte erst, nachdem der Sphincter bis zum Steissbein durchschnitten und dieses mit einer Zange nach hinten gezogen war, extrahiert werden.

Unzüchtige Fingermanipulationen können ebenfalls die Ursache von Mastdarmverletzungen sein.

Ein 16jähriges Mädchen ermordete, wie Mayer[15] erzählt, aus Geilheit vier kleine Kinder — das jüngste davon war 19 Wochen alt — indem sie mit ihrem Finger im Mastdarm der kleinen Geschöpfe herumbohrte und die Darmwandungen perforierte. Auf dieselbe Weise tötete sie auch ein junges Schwein und ein Kalb.

Bei einem 5jährigen Mädchen, dessen Geschlechtsteile mit dem Finger bearbeitet waren, fand Liman[16] einen kompletten Dammriss mit Mastdarmvorfall und Kotinkontinenz.

Einen vollständigen Dammriss bis ins Rectum hinein be-

beoachtet auch Maschka[17] an einem 13jährigen Mädchen, dem ein Soldat, um sich den Notzuchtsakt zu erleichtern, mit dem hakenförmig in die Scheide eingeführten Finger die Teile gewaltsam zerrissen hatte.

Zuweilen werden auch von anderen aus Mutwillen und Bosheit Fremdkörper in den Mastdarm gebracht, die die schwersten Verletzungen nach sich ziehen können, aber meistens glücklich verlaufen sind; wenigstens ist mir aus der Litteratur keiner mit unglücklichem Ausgang bekannt.

So erzählt Stromeyer[18] dass ein Paar junge Leute einem alten Päderasten, der ihnen nachgestellt, einen grossen Holzpflock in den Mastdarm gekeilt hatten. Ohne Zweifel war dies eine Reminiscenz aus dem klassischen Altertum; denn bei den alten Griechen war die gewöhnliche Strafe für derartige Leute die Raphanidosis, das Einkeilen einer grossen Rübe in den After, nachdem derselbe vorher kahl gerupft und mit heisser Asche eingerieben war. v. Hofmann[19] erzählt ebenfalls, dass dem Liebhaber einer Bäuerin von dem Gatten derselben und mehreren anderen aufgelauert und dann mit Hilfe eines Steines ein Holzpflock in den After getrieben wurde, ohne dass jedoch nach Entfernung des Fremdkörpers schwerere Erscheinungen aufgetreten wären. Bekannt ist der Fall, den Marchetti[20] berichtet hat und ein Akt des Mutwillens war. Einige Göttinger Studenten hatten einem Judenmädchen einen getrockneten Schweinsschwanz, an dem die Borsten kurz abgestutzt waren, um ihn recht stachelig zu machen, mit dem dicken Ende voran in den Mastdarm geschoben, so dass nur das dünne, kurze Ende hervorsah. Die Versuche, ihn wieder herauszuziehen, scheiterten daran, dass die Borsten sich aufrichteten, in die Schleimhaut eindrangen und die unerträglichsten Schmerzen hervorriefen. Die Extraction gelang erst, als Marchetti an das untere Ende einen

Faden band und nun über diesen und den Schwanz ein passendes Stück Schilfrohr schob, das den Darm vor dem Eindringen der Borsten schützte.

Fremdkörper der verschiedensten Art können, wenn sie in den Mastdarm gelangen, verhältnismässig häufig die Ursache von Verletzungen sein. In vielen Fällen jedoch gehen dieselben unbemerkt und ohne irgend welche Störung hervorzurufen, mit den Faeces oder in dieselben eingebettet ab und man hat auf diese Weise Gegenstände von erstaunlichen Dimensionen den ganzen Darmkanal ohne Schaden passieren sehen.

So sah Le Gendre[21] eine verschluckte silberne Gabel nach 15 Monaten durch den After abgehen und Bardie[22] erzählt in seinen Vorlesungen, dass er zu einem Wahnsinnigen gerufen worden sei, der eben einen spitzigen Zirkel verschluckt hatte; da derselbe offenbar mit dem stumpfen Ende voran durch die Speiseröhre gegangen war, so riet er, nichts zur Entfernung desselben zu thun. Nach 14 Tagen wurde der Zirkel im Nachtstuhl gefunden, ohne dass der Kranke davon vorher oder nachher irgend welche Beschwerden gehabt hätte. Ueberhaupt soll man in solchen Fällen nicht gleich Abführmittel geben, um die Peristaltik zu beschleunigen; je langsamer die Passage vor sich geht, desto besser ist es. Man lässt besser viel Brot, Kartoffeln etc. geniessen, um massige Faeces hervorzurufen, in die die Fremdkörper eingebettet werden.

Fast unglaublich erklingt der in Schmuckers[23] vermischten chirurgischen Schriften von einem Regimentschirurgen Bloch mitgeteilte Fall von „Verschluckung widernatürlicher Dinge von einem melancholischen Menschen“. Ein junger Edelmann, der seit einigen Jahren von einer Geisteskrankheit befallen war, suchte sich zu töten, indem er zwei mit Schrot

geladene Pistolen gegen seine Stirn losdrückte. Die Absicht misslang, da zwar beide Schüsse den Knochen blossgelegt, aber nicht zertrümmert hatten. Während der Genesung stellte sich häufiges Erbrechen ein, und da der Patient als Ursache desselben angab, in letzter Zeit viele fremde Körper verschluckt zu haben, so wurden die Exkremente, die ganz schwarz waren, genau untersucht uud in denselben im Verlaufe von 8 Monaten zahllose fremde Körper gefunden, darunter 157 Stück scharfen und eckigen Glases, von denen die grössten 5 cm lang waren, 102 Stück messingene Stecknadeln, 150 verrostete eiserne Nägel, 3 grosse Haarnadeln, 15 Stücke Eisen verschiedener Grösse, ein grosses Stück Blei, eine halbe messingene Schuhschnalle und 3 Zelthaken. Nachdem nichts mehr entleert wurde, verlor sich die schwarze Farbe der Exkremente wieder. Der Patient genas körperlich vollkommen, blieb aber geisteskrank.

In andern Fällen werden solche Gegenstände oberhalb des Schliessmuskels angehalten, da sie entweder zu gross sind, oder mit Spitzen und scharfen Kanten versehen in den Falten der Mastdarmschleimhaut stecken bleiben. Dann rufen sie nach kürzerer oder längerer Zeit Erscheinungen hervor, die das Leben bedrohen können und operative Eingriffe erfordern.

Rothmund[24] behandelte einen Mann, der aus Lebensüberdruss ein 22 cm langes fingerdickes Stück Eisen in den Schlund hinabgestossen hatte. Rothmund fühlte dasselbe zuerst in der Magengegend, wollte sich aber nicht zur Gastrotomie entschliessen, weil der Patient sehr schwächlich war und keine drohenden Erscheinungen aufgetreten waren. In den nächsten Tagen veränderte der Körper seine Stellung fortwährend und war am 19. Tage bis ins Rectum hinabgewandert, wo er 8 cm oberhalb des Afters die Mastdarmwand durchbohrte; durch einen Einschnitt, $2^1/_2$ cm links vom After

wurde das Eisenstück nun herausgeschnitten und die Wunde heilte in kurzer Zeit wieder zu.

Bekanntlich gibt es auch Menschen, die sich eine Geschicklichkeit darin erwerben, grosse fremde Körper zu verschlucken, um Geld damit zu verdienen. Einen merkwürdigen Fall dieser Art erzählt Brodie[25] von einem amerikanischen Matrosen, der in der Trunkenheit ein grosses Taschenmesser verschlungen hatte, das ihm zwar Kolikschmerzen verursachte, aber zuletzt mit dem Stuhlgang entleert wurde. Da er sah, dass die Leute darüber erstaunten, wiederholte er dieses Manöver häufiger und machte zuletzt ein Gewerbe daraus, mit dem er sich Geld verdiente. Anfangs ging alles gut; aber später erkrankte er, bekam Kolikschmerzen, Fieber, magerte ab und starb zuletzt hektisch. Seine Stuhlausleerungen waren zuletzt beständig von schwarzer Farbe. Bei der Sektion fand man in seinem Darmkanal mehrere halbverrostete Klingen. Die Ursache des Todes aber war ein breites Messer, welches quer im Mastdarm lag und dessen Wände an beiden Seiten durchbohrt hatte.

Dumme oder verrückte Leute schieben sich bisweilen die seltsamsten Gegenstände in das Rectum, um sich von wirklichen oder eingebildeten Stuhlbeschwerden zu befreien, wodurch leicht schwere Verletzungen entstehen können. So wurde Thiaudière[26] zu einem 22jährigen Mann gerufen, der sich, um Stuhlgang zu bekommen, einen 13 cm langen gabelförmigen Stock in den Mastdarm geschoben hatte, dessen Zinken von einander abstanden. Als seine Versuche, mit der zuerst eingeführten kurzen Zinke die verhärteten Kotballen herauszuziehen, sich erfolglos erwiesen und ihm viele Schmerzen verursachten, schob er die ganze Gabel hinein in der Hoffnung, dass dieselbe wohl verdaut würde; Leibschmerzen und Harnverhaltung zwangen ihn nach mehreren Tagen, ärztliche

Hilfe zu suchen. Nach vielen Versuchen gelang es Th., seine ganze Hand in das Rectum zu bringen und die beiden Zinken aus den Schleimhautfalten loszumachen. Er drückte sie zusammen und zog den Stab heraus. In ähnlicher Absicht waren eine hölzerne Mörserkeule, welche Dor, und eine Schusterzange, welche Kern extrahierte, in den Mastdarm gebracht worden.

Aus dem entgegengesetzten Grunde wegen eines hartnäckigen Durchfalls, hatte sich ein Pensionär des Greenwich-Hospitals einen Holzpflock in den After geschoben, der erst acht Tage nachher von dem Wundarzte des Hospitals, Mr. Laughlan, unter grossen Schwierigkeiten extrahiert werden konnte; und Realti [27] erzählt, dass sich ein armer, von Nahrungssorgen gequälter Bauer einen dicken Holzpflock ins Rectum geschoben hatte, weil er hoffte, dadurch in Zukunft die Nahrungsmittel ersparen zu können. Realti schnitt nach vielen vergeblichen Versuchen den Bauch und die Flexura sygmoidea auf, zog den 25 cm langen und 10 cm dicken Stöpsel heraus und nähte Darm- und Bauchwunde wieder zu. Patient genas.

Es wird auch das Rectum bisweilen als Aufbewahrungsort benützt für Gegenstände, welche vor andern verheimlicht werden müssen und dann die Ursache perforierender Mastdarmwunden werden können.

Unter den französischen Galeerensträflingen herrschte der Gebrauch, Geld und andere Gegenstände, welche den Blicken der Aufseher entzogen werden sollten, im Mastdarm zu verbergen und zwar mittels kleiner konischer Etuis von 5—8 cm Länge und mit gut abgerundeten Enden, die mit dem dickeren Ende voran in den Mastdarm hineingeschoben wurden.

In der Gazette des hôpitaux 1861 Nr. 62 wird ein Fall von einem solchen Sträfling aus Brest erzählt, der an akuter

Peritonitis gestorben war, ohne über die Ursachen derselben dem Arzte genügend Auskunft gegeben zu haben. Bei der Sektion fand sich im Colon transversum eine cylindrisch-konische Blechbüchse von 10 cm Länge und 14 cm Umfang, die eine grosse Menge von Sägen, Feilen, Bohrern, Schrauben und anderen Instrumenten zum Durchsägen und Ausheben der Gitter und ausserdem Geld enthielt. Die Büchse mit ihrem Inhalt hatte im ganzen ein Gewicht von 760 g und war von dem Sträfling in der Hast mit dem konischen Ende voran in den After gesteckt worden, von wo sie dann durch die Muskulatur des Darmes bis ins Colon transversum hinaufgetrieben war.

Sehr schwere Verletzungen entstehen durch die sogenannten Pfählungen, die entweder zufällig, wenn Menschen aus mehr oder minder beträchtlicher Höhe auf spitze Gegenstände fallen und diese in den Mastdarm eindringen oder absichtlich zu stande kommen, wie sie als Strafverfahren in vergangener Zeit Sitte waren und selbst heute noch bei rohen Menschen und Völkerschaften im Gebrauch stehen.

So ist diese Grausamkeit bei den Negern von Mittelafrika eine ganz gewöhnliche Todesstrafe. Gerhardt Rohlfs[28] schreibt in seinen Reiseberichten, dass bei den Negerstämmen zu beiden Ufern des Niger und in Yoruba, Völkerschaften, die zu dem in der Civilisation bereits auf einer gewissen höheren Stufe stehenden Fullostaate Nyfe oder Nupe gehören, die Sitte des Pfählens so allgemein und so tief eingewurzelt im Rechtsgefühl des Volkes sei, dass der Volstrecker desselben zu den ersten Beamten des Staates gehöre. Derselbe habe sehr viele Helfershelfer, da der Strafakt ein äusserst komplizierter sei: Dieser gehe so vor sich, dass der Verurteilte auf einen spitzen Pfahl von unten her, d. h. per anum

so lange eingetrieben werde, bis das spitze Ende am Munde wieder herausrage.

Häufig vollzieht sich dieser letzte Akt von selbst, indem die Körper durch ihre eigene Schwere an der glatten Stange herabrutschen, bis sie den Boden erreichen. Ja es kommt sogar vor, dass der Kopf mit seinen Skeletteilen sich an der Stangenspitze festhakt und durch die Körperschwere abreisst, so dass der Körper an der Erde sich befindet, während der zugehörige Kopf auf der Spitze der Stange sich befindet. Nicht so weitgehend in ihrer Form, aber häufig in ihren Folgen der absichtlichen Pfählung gleich, insofern sie nicht selten zum letalen Ausgang führen, sind die zufälligen, schon erwähnten Pfählungsverletzungen.

So sah Bushe[29] eine Frau, welche so auf die Spitze eines Regenschirmes gefallen war, dass dieselbe in das Rectum und von da in die Scheide drang. Es war eine Recto-vaginal-Fistel entstanden, welche indes nach dreimaliger Aetzung mit Höllensteinstift geheilt ward.

Heath[30] berichtet über einen 18jährigen Jüngling, dem beim Fall aus einer Höhe von ungefähr 4 Fuss der Schaft eines Schmiedehammers so tief in den Anus eindrang, dass ein kräftiger Arbeiter den Stiel nur mit Mühe herausziehen konnte. Der Patient begab sich, da der Unfall ihm nur wenig Schmerzen verursachte, noch zu Fuss in das eine Meile entfernte Krankenhaus, ging aber am nächsten Tage an Peritonitis zu Grunde. Bei der Sektion fand sich in der vorderen Mastdarmwand 3 Zoll oberhalb des Afters ein dreieckiger Einriss. Die Bauchhöhle enthielt eine kleine Quantität harter Faeces und ausserdem ein 2 Zoll langes, $1^1/_2$ Zoll breites Stück vom Hemde des Verwundeten.

Derartige Läsionen können jedoch, namentlich wenn die Peritonealhöhle nicht eröffnet wurde, auch einen günstigen

Ausgang nehmen, wie folgender von Thomann[31] publizierte Fall zeigt:

Eine 26jährige, im sechsten Monat schwangere, Taglöhnerin wurde, als sie über einen aus zugespitzten Holzpfählen zusammengesetzten Gartenzaun hinwegspringen wollte, um ihrer Verhaftung bei einem Rübendiebstahl zu entgehen, förmlich aufgespiesst und trug neben ausgedehnter Zerreissung des Darmes zwei grosse Scheiden-Mastdarmrisse davon. Dennoch war die Patientin nach 8 Wochen vollständig geheilt, und — was besonders zu beachten ist — die Schwangerschaft erlitt durch die schwere Verletzung nicht die geringste Störung.

Esmarchs[32] Vater behandelte einen Knaben, der von einem Obstbaum herab auf einen Blumenstock gefallen war und sich darauf gespiesst hatte. Der Stock war durch das After in das Abdomen gedrungen und der Knabe starb in wenigen Stunden.

Zufällige Verletzungen des Mastdarms von hinten scheinen verhältnismässig selten zu sein. Ashton[33] behandelte eine Frau, die beim Melken von einer Kuh derartig gestossen worden war, dass das Horn durch die rechte Schamlippe ins Rectum drang. Die Wunde heilte durch zweckmässige Behandlung durch Granulation.

Wenn Kinder, die man auf Porzellantöpfe setzt, um ihre Notdurft zu verrichten, mit denselben zusammenbrechen, so ziehen sie sich meist bedeutende Verletzungen am After und dessen Umgebung zu. Esmarch sah ein Kind, dem auf diese Weise das Sphincter ani fast ganz durchschnitten war und rät entschieden, zinnere Töpfe den zerbrechlichen vorzuziehen.

Schussverletzungen des Mastdarmes kommen im Kriege ziemlich häufig vor, wenn auch selten ohne weitere Komplikationen. So hat Esmarch[35] 2 Falle beob-

achtet, in denen die Kugel von einer Seite zur andern durch beide Hinterbacken gegangen war und die hintere Wand des Rectum durchbohrt hatte.

In beiden Fällen erfolgte die Heilung, nachdem längere Zeit die Exkremente durch beide Schussöffnungen abgeflossen waren. Gewöhnlich sind diese Verletzungen kompliziert mit Zerschmetterungen der benachbarten Knochen, namentlich des Kreuzbeins, des Sitzbeins und Darmbeins und in diesen Fällen tritt in der Regel bald Knochenverjauchung und Pyaemie hinzu. Wenn die Kugel von vorn oder hinten eindringt, so wird meist auch die Blase verletzt und das Peritoneum geöffnet, in welchem Fall die Verwundeten rasch an Peritonitis zu Grunde gehen, weil Kot und Urin in den Peritonealsack eindringen. Am Mastdarme selbst sind nach D e m m e[36] Zurückbleiben und Einbohrungen von Knochenspittern und Geschossen, Kotinfiltrationen, Abscesse und Verjauchungen des Zellgewebes, langwierige Fistelzustände, wiederholte oft profuse Blutungen aus den Venae haemorrhoidales, Lähmungen der Sphincteren und narbige Strikturen beobachtet worden.

E s m a r c h[37] beobachtete im Jahre 1864 einen sehr interessanten Fall bei einem preussischen Infanteristen, der bei der Eroberung der Insel Alsen einen Flintenschuss durch das Becken erhalten hatte. Die Kugel war von der rechten Seite der Symphyse durch den oberen Rand des horizontalen Schambeinastes gedrungen, hatte zahlreiche Splitter von diesem Knochen in die Blase hineingetrieben, dann die hintere Wand der Blase dicht über der Prostata und den Mastdarm durchbohrt und war schliesslich 5 cm nach oben und links vom After wieder herausgetreten. Im Anfang war Urin und Kot aus beiden Schussöffnungen beständig abgeflosssen, der allgemeine Zustand des Patienten war lange Zeit bedenklich gewesen, doch waren die Wunden schliesslich bis auf eine fistu-

löse Oeffnung an der Eintrittsstelle vernarbt. Es hatten sich aber in späterer Zeit sehr heftige Schmerzen in der Blasengegend eingestellt und mit dem Katheter hatte man Konkremente in der Blase entdeckt, zu deren Entfernung er in die Klinik Esmarchs geschickt wurde. Bei der Untersuchung zeigte sich die Blase eng zusammengezogen um eine Masse von sandigen Harnkonzentrationen, da eben aller Urin durch die Fistelöffnung abfloss. Patient litt namenlose Schmerzen und wimmerte fast den ganzen Tag. Nur grosse Dosen Morphium konnten ihm einige Ruhe verschaffen. Die Eingangsöffnung wurde nun durch Einlegen von Laminariastifte erweitert, bis man mit dem Finger in die Blase eindringen konnte und mit Steinlöffeln und Zangen eine grosse Menge mörtelartigen Grieses und mehrere Knochensplitter verschiedener Grösse, welche in dem Griese eingebettet lagen, entfernt, die Blase mittels einer Wunddouche gehörig ausgespült. Mit dem Finger fühlte man die tief eingezogene Narbe an der hinteren Blasenwand, welche mit einer ähnlichen an der vorderen Mastdarmwand verwachsen war; eine Striktur des Mastdarms war nicht entstanden. Die Wunde schloss sich nun in verhältnismässig kurzer Zeit, und nach einigen Monaten konnte der Patient vollständig geheilt entlassen werden.

Als Beispiel einer tödlichen Verbrennung des Mastdarms erwähnt von Hofmann[38] die Ermordung des englischen Königs Eduard II. durch Einführen eines glühenden Eisens in das Rectum. Im übrigen entstehen Verbrennungen und Verätzungen des Mastdarms wohl kaum anders, als wenn zu therapeutischen Zwecken z. B. zur Heilung des Vorfalls und der Haemorrhoiden das Glüheisen oder der Thermocanter appliziert werden. Aber auch durch ätzende Flüssigkeiten, die Klystieren zugesetzt waren, sind Laesionen der Mastdarmschleimhaut vorgekommen. So hat Schuchart[39] fünf Fälle von absicht-

licher oder zufälliger Schwefelsäurevergiftung durch Klysma zusammengestellt. Zwei davon sind durch Taylor veröffentlicht worden. In einem dieser Fälle litt der Kranke an den heftigsten Schmerzen und starb im Verlaufe weniger Stunden. In dem dritten Falle, welchen Deutsch mitgeteilt hat, handelte es sich um eine zufällige Schwefelsäure-Intoxikation von Mutter und Kind durch eine Hebamme, die statt des Oels eine Quantität Schwefelsäure in die Klystierflüssigkeit gegossen hatte. Beide genasen binnen einer Woche. Die vierte und fünfte Beobachtung machte von Hofmann, nämlich einer zufälligen Vergiftung bei einem Kinde und einer möglicherweise beabsichtigten Vergiftung bei einer gelähmten Offizierswitwe. Nähere Angaben über den etwaigen Befund im Mastdarm fehlen in allen diesen Fällen.

Insbesondere aber wird das Rectum durch fehlerhafte Applikation von Klystieren häufiger verletzt oder ganz durchbohrt, entweder dass die Spitze des Instruments scharf oder schartig war, oder dass mit der Klystierspritze ungeschickte und rohe Manipulationen ausgeführt wurden, besonders bei Unkenntnis des Verlaufs des Rectums. Da nämlich der Mastdarm mit seiner vorderen Wand 2—3 cm über dem After eine nach vorn convexe Bucht bildet, während er oberhalb derselben in eine nach links und hinten gerichtete Krümmung übergeht, so kann die Spitze des Klystieransatzes, falls sie nach vorn, statt nach hinten und links gerichtet wird, sich in der eben erwähnten Bucht fangen und hier die Darmwand verletzen. Diesen Verhältnissen entspricht, dass bei weitem die meisten klysmatischen Verletzungen ihren Sitz an der vorderen Wand haben. Bisweilen mag aber auch eine entzündliche oder eine Verschwärung der Rectumwand dieses unglückliche Ereignis begünstigen. Wenn die Spitze der Spritze die Wand des Mastdarms vollständig durchbohrt hat und dieses

nicht rechtzeitig bemerkt wird, so wird der Inhalt der Spritze ganz oder teilweise in das umgebende Zellgewebe gespritzt. Es entsteht dann eine heftige und ausgebreitete Entzündung, welche die furchtbarsten Verjauchungen und brandigen Zerstörungen des Zellgewebes und der Mastdarmwand und häufig den Tod durch Pyaemie oder Peritonitis zur Folge hat. Kommt der Kranke mit dem Leben davon, so bleiben Schäden, namentlich Fisteln und Narben zurück.

So beobachtete Passavant[40] 5 Fälle, von denen nur einer mit dem Tode endete; die übrigen Patienten wurden nach langen und schweren Leiden geheilt, bei einem wurde später noch die Operation der Mastdarmfistel, bei einem andern der Mastdarmscheidenfistel ausgeführt.

Chomel[41] sah 2 Todesfälle nach Perforation des Rectum durch eine Klystierspritze und Injektion der Flüssigkeit in das submucöse und subperitoneale Zellgewebe. Bei dem einen Kranken, welcher nach 7 Tagen starb, fanden sich eitrige Infiltrationen des subperitonealen Zellgewebes rechts bis zur Niere, links bis in die Fossa iliaca hinauf.

Bei dem zweiten Kranken, der nur 4 Tage nach dem unglücklichen Ereignisse lebte und bei dem eine abnorme Krümmung des Mastdarms 3 ccm oberhalb des Afters die Veranlassung gegeben hatte, fand man eine brandige Entzündung des extraperitonealen Zellgewebes und eine ausgebreitete eitrige Peritonitis.

Dieffenbach[42] sah einen Kranken, dem mit einer Klystierspritze eine Injektion ins periproctale Bindegewebe gemacht worden war, wieder genesen, nachdem er die heftigsten Schmerzen und sehr gefährliche Entzündungen und Fiebererscheinungen überstanden hatte.

Ein Stück des Mastdarms wurde am 6. Tage brandig abgestossen und man fühlte nun mit dem Finger an der

hinteren Wand des Rectum einen grossen Substanzverlust, durch welchen die Fäcalmassen zwischen Kreuzbein und Mastdarm hineindrangen. Dieselben wurden durch häufige erweichende Injektionen ausgespült und dann auf v. Gräfes Rat ein Stück Darm von einem Tier eingeführt und anfangs mit warmem Wasser, später mit Luft gefüllt, um die Wand des Rectum gegen das Kreuzbein anzudrücken. Nach zwei Monaten war der Kranke geheilt.

Auch durch ungeschickte Anwendung von Mastdarmbougies können Perforationen der Rectumwand zu stande kommen. Im Museum des Guys Hospital in London befinden sich die Präparate von 2 Fällen, in denen der Tod die Folge einer solchen Verletzung gewesen war.

Bei der Einführung der ganzen Hand in das Rectum der Simonsschen Untersuchungsmethode sind ebenfalls, wie Weil bemerkt, Zerreissungen des Mastdarms vorgekommen; und König erzählt, dass infolge zu starken Aufblasens eines eingelegten Colpeurynters Platzen des Rectums beobachtet worden sei.

Einen merkwürdigen Fall von Perforation des Mastdarms durch ein gewaltsam und fehlerhaft appliziertes Scheidenpessar beschreibt Lüders.[43] Eine 50jährige Dame liess ihr Hausarzt, weil sie über Unterleibsbeschwerden klagte, durch eine Hebamme untersuchen, die sogleich einen Prolaptus uteri diagnostizierte und deshalb, wiederum auf Anordnung des Arztes, der Kranken ein Pessarium einführen musste. Bei dieser Prozedur, die der Patientin furchtbare Schmerzen verursachte, wurde das hintere Scheidengewölbe eingerissen und das Pessar durch den Riss ins Septum recto-vaginale hineingeschoben. Hier blieb es sitzen und konnte, weil der Scheidenriss vernarbte, später in der Vagina nicht mehr aufgefunden werden. Erst nach zwei Jahren gelang es, das

Pessar, welches mittlerweile die Mastdarmwand perforiert hatte, per anum zu entfernen, worauf die Kranke vollständig genas.

Zerreissungen des Afters bis in den Mastdarm hinein, kommen nicht selten bei schweren Entbindungen vor, wenn von seiten der Hebamme oder des Geburtshelfers der Damm nicht gehörig unterstützt wird, die Kindsteile von ungewöhnlicher Grösse oder die äusseren Geburtsteile sehr eng und rapide sind und die Geburt mit zu grosser Schnelligkeit erfolgt. Entweder handelt es sich dann um einen Riss allein im Recto-Vaginalseptum ohne Beteiligung des Perineums, was sehr selten ist oder um einen sogenannten kompletten Dammriss, der hoch ins Rectum hinaufreichen kann. Aber auch durch rohes Operieren werden Verletzungen dieser Art gesetzt.

Gleichzeitige Zerreissung der Gebärmutter und des Mastdarms sah Graves[44] bei einer 33jährigen Frau, die im vierten Monat ihrer Schwangerschaft durch Einführung einer Stricknadel in den Uterus sich die Frucht abzutreiben versuchte. Der wegen Eintritts heftiger Kreuzschmerzen und hohen Fiebers herbeigerufene Arzt bemühte sich, den Foetus mit einer Polypenzange zu entfernen und zerriss dabei Collum uteri und Rectum, so dass Fäkalmaterie und einige Ascariden aus dem Muttermunde hervorkamen. Nach längerer Krankheit erfolgte spontane Schliessung des Risses. Die Frau wurde später ohne Kunsthilfe noch von zwei Kindern entbunden. In den schlimmeren aber selteneren Fällen drängt der Kopf oder Ellbogen des Kindes die Mastdarmscheidewand ins Rectum hinein und zum After hinaus und wenn nicht durch zweckmässige Manipulationen dem Kopfe eine andere Richtung gegeben wird, so reisst zuletzt nicht nur der After nach vorn mehr oder weniger weit in den Damm hinein, sondern es platzt auch die ausgedehnte Mastdarmscheidewand

in grösserer Ausdehnung auseinander, so dass eine Kloakenbildung der schlimmsten Art die Folge ist. Bushe[45] beobachtete einen Fall, wo schon der Kopf des Kindes aus dem After hervordrängte; doch gelang es ihm noch, den Kopf nach vorne zu schieben, so dass die Zerreissung nicht zu stande kam.

Durch das gewaltsame Hervordrängen harter Kotmassen hat man Zerreissungen des Mastdarms entstehen sehen.

Majo[46] erzählt, dass eine 40jährige Dame, welche an habitueller Verstopfung litt, bei einer heftigen Anstrengung zur Defäcation plötzlich die Empfindung hatte, als ob ihr etwas im Leibe zerrisse; am folgenden Morgen gingen die Faeces durch die Vagina ab. Bei der Untersuchung fand sich ein Riss in der Rectovaginalwand, 2 Zoll oberhalb des Afters und gross genug, um die Spitze des Zeigefingers durchzulassen.

Auch spontane Zerreissungen der ganzen Mastdarmwand hat man einige Male entstehen sehen in solchen Fällen, wo die Wandung schon vorher erkrankt gewesen war, namentlich wo schon längere Zeit grosse Mastdarmvorfälle mit Darminhalt bestanden hatten und die Wand durch die Dehnung sehr dünn geworden war.

Stein[47] erzählt, dass einer 30jährigen Frau beim Heben eines schweren Gefässes in gebückter Stellung plötzlich eine grosse Darmpartie aus dem After vorfiel, welche trotz Einführung der ganzen Hand ins Rectum nicht reponiert werden konnte. Durch hohe Lagerung des Beckens hoffte er den Vorfall allmählich zurückbringen zu können. Da dieses aber nicht gelang, wurde der Darm angeschnitten und die angesammelten Excremente entleert, in der Hoffnung, dass sich hier ein künstlicher After etablieren werde. Der Tod erfolgte am 6. Tage durch allgemeine Peritonitis. Man fand einen

10 Zoll langen Riss in der vorderen Mastdarmwand, durch welchen mehrere Ellen vom unteren Ende des Dünndarms und 2 Zoll vom Coecum vorgefallen waren.

Auch Adelmann[48]) behandelte eine 72jährige Frau, welche lange an einem reponiblen Mastdarmvorfall gelitten hatte und bei welcher plötzlich nach einem Stuhlgange ein 6 Ellen langes Stück Dünndarm und Netz hervorgefallen war. Es fand sich $2^1/_2$ Zoll oberhalb des Afters ein $2^1/_2$ Zoll breiter querer Riss in der Mastdarmwand und obgleich derselbe keine Einklemmung bewirkte, gelang es doch nicht, die vorgefallenen Teile ganz in die Bauchhöhle zu reponieren. Es wurde deshalb die Laparotomie gemacht, aber erst nachdem ein Teil des Darmes durch Anstechen mit einer Nadel von seinem Inhalt befreit worden, gelang es mit unsäglicher Mühe, den Darm von oben her in die Bauchhöhle hineinzuziehen. Der Riss im Mastdarm wurde, wie der 4 Zoll lange Schnitt in die Bauchdecken durch die blutige Naht geschlossen und es traten sogleich breiige Stuhlentleerungen ein, doch starb die Patientin am folgenden Morgen.

Reine Schnittwunden des Afters und Mastdarmes werden am häufigsten von der Hand des Chirurgen gesetzt wie z. B. die Spaltung des Afters zur Heilung von Fissuren und Fisteln, oder um die Entfernung voluminöser fremder Körper zu erleichtern. Grössere Verwundungen werden zuweilen bei der Exstirpation von Haemorrhaidalknoten, Polypen, Carcinomen und andern Neubildungen nötig. Auch wird der Mastdarm nicht ganz selten ohne Absicht bei Ausführung des Steinschnitts vom Darm aus verletzt.

Stichverletzungen des Mastdarms dürften im ganzen wohl selten sein. Ueber eine solche, die der Verletzte bei einer Tanzbodenrauferei davon getragen hatte, berichtet Buhl in Henle's und v. Pfeufer's Zeitschrift für rationelle Medizin.

Die äussere Wundöffnung, aus der sich Kot und Darmgase entleerten, befand sich dicht neben dem rechten Sitzknorren. Die Heilung war innerhalb 6 Wochen vollendet, jedoch verfiel der Verletzte in Siechtum und starb 4 Jahre später an Lungen-, Nieren- und Blasentuberkulose, worauf der Fall zur gerichtsärztlichen Begutachtung kam. Indes gelang es nicht, einen Zusammenhang zwischen der Todesursache und der Mastdarmverletzung nachzuweisen.

Im Anschluss hieran sei es mir gestattet, über eine Stichverletzung eines Geisteskranken in den Mastdarm, die derselbe sich selbst beigebracht hat und an deren Folgen er zu Grunde ging, zu berichten.

Krankengeschichte.

Patient wurde am 20. II. 95 in die chirurgische Klinik aufgenommen.

Status praesens:

N. A., 35 Jahre. Handelsmann.

Anamnese.

Patient stach sich mit einem Messer in den Anus im Glauben, er habe einen Teufelsfisch verschluckt und könne diesen dadurch vertreiben. Der Kranke verhält sich ruhig, gibt auf Befragen ziemlich unklare Antworten.

Status praesens:

Vom Anus aus beginnend zieht sich durch die Dicke der Haut eine 10 cm lange, klaffende Wunde nach aussen in fast querer Richtung. Von der Schleimhaut ist nur eine kleine Stelle angeschnitten. Im Rectum ist keine Wunde nachweisbar. Die Wunde wurde vernäht. Temperatur 37.4.

21. II. Temperatur 37,0 normal, abends jedoch Temperatursteigerung 38,0.

22. II. Temperatur 36,9, abends 37,4.

23. II. Temperatur 37,1.

Patient ist so unruhig, dass er von einem Wärter gehalten werden muss und wird deshalb zur besseren Bewachung und Beobachtung auf die III. Station des Krankenhauses l. d. I. gebracht.

Am 25. II. wurde folgender Befund aufgenommen:

Grosser kräftig gebauter Patient mit kräftig entwickelter Muskulatur, mässigem Fettpolster. Hautfarbe sehr blass, anämisch mit einem Stich ins Ikterische.

Thorax normal gebaut.

Abdomen sehr stark meteoristisch aufgetrieben.

Die nähere Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ist wegen der schweren Erkrankung nicht möglich.

Ziemlich starke Dyspnoe ist vorhanden. Puls klein und frequent. Der Kranke sieht verfallen aus.

26. II. Der Kräfteverfall hat zugenommen. Es besteht sehr starker Meteorismus und ausserordentlich starke Diarrhoe.

Patient lässt Urin und Faeces unter sich gehen. Puls sehr klein und frequent, daher Kampherinjektionen. Um $8^1/_2$ Uhr trat Exitus letalis ein.

Klinische Diagnose: Vulnus ani scissus, Peritonitis.

Am 27. II. wurde die Sektion[1]) vorgenommen und dabei folgender Befund konstatiert:

Mittelgrosse, sehr kräftig gebaute männliche Leiche von 71 kg Gewicht und 166 cm Länge. Augen braun, Haare schwarz, Haut weiss.

Thorax breit mit tiefem sagitalen Durchmesser.

Abdomen vorgewölbt und gespannt, in der linken Inguinalgegend eine tief eingezogene Narbe. In der Gegend beider Kniee Contusionen. Fettpolster über Brust und Bauch durchschnittlich $1^1/_2$ bis 2 cm stark.

Beim Einschneiden in die Brusthöhle entweicht freies Gas. Muskulatur sehr kräftig, dunkelbraunrot. Das grosse Netz nach oben und links hin verlagert. Darmschlingen unter sich

[1]) Sections-Journal des Patholog. Instituts Nr. 157. 1895.

frisch verklebt durch mächtige Auflagerungen eitrig fibrinöser, schmutzigbrauner Massen. Bei dem Eingang ins kleine Becken sind diese Verklebungen fester und offenbar älteren Datums. Im kleinen Becken und Abdomen (unterer Teil) findet sich insgesamt 1 Quart trüber jauchiger Flüssigkeit.

Zwerchfellstand links 4. Rippe, rechts 3. Interkostalraum. Linke Lunge vollkommen frei; ebenso rechte. Pleurahöhle leer, im Herzbeutel keine Flüssigkeit.

Respirationsorgane:

Linke Lunge von geringem Umfang und Gewicht. Pleura glänzend, glatt, durchsaftig. Oberlappen flaumig, blassrosa, Unterlappen blut- und saftreicher. Gewebe gehörig lufthaltig, in den Bronchien blutgefärbte Flüssigkeit.

Rechte Lunge äusserlich wie linke. Alveolen des Mittellappens gebläht, Gewebe schneidet sich weich, knisternd, allenthalben lufthaltig. Bronchialdrüsen nicht geschwellt.

Verdauungskanal:

Magen gross, enthält eine Menge flockig getrübter Flüssigkeit, Schleimhaut granuliert, derb und verdickt.

Darmwandung im Bereich des unteren Ileums sehr brüchig und morsch, im unteren Dünn- und Dickdarm etwas schmutziggrauer Inhalt. Lymphapparat im unteren Ileum geschwellt, etwas pigmentiert, kein Substanzverlust.

Neben dem Anus findet sich eine parallel zur Clutaealfalte links verlaufende 7 cm lange, durch Sutturen vereinigte Schnittwunde. Dieselbe reicht an einer Stelle kurz unterhalb des Sphincter ani interni $6^1/_2$ cm über die äussere Analöffnung, auf eine Strecke von 3 cm in das Rectum selbst hinein. Durch den so entstandenen Schleimhautdefekt kommt man mit der Sonde bequem in das Cavum recto-vesicale, in letzterem findet sich eine Oeffnung, gut für einen Bleistift durchgängig. Peritoneum des cavum recto-vesicale ist bedeckt mit dicken Auflagerungen aus geronnenem Blut und eitrig-fibrinösen Massen.

Inguinaldrüsen links zu pflaumengrossen Packeten geschwellt und in eine trockene käsige Masse verwandelt.

Leber zeigt auf ihrer Kapsel dichte schmierige, weisseitrige fibrinöse Auflagerungen. Die scharfen Ränder etwas abgerundet. Gewebe von weicher, brüchiger Konsistenz. Zeichnung der Acini trübe und verwaschen. Organ mässig blutreich. Gewicht 1680.

In der Gallenblase ein Esslöffel teerartiger, zäher Galle.

Cirkulationsorgane:

Herz von entsprechendem Umfang. Subpericardiales Fett reichlich entwickelt. Pericard durchsichtig und glatt. Rechter Ventrikel von mässigem Umfang, Muskulatur gut entwickelt. Endocard glatt durchsichtig. Pulmonalklappe gefenstert. Linker Ventrikel kugelförmig kontrahiert, Volumen klein, Muskulatur verhältnismässig kräftig entwickelt. Aortenklappen frei beweglich, schlussfähig, leicht gefenstert. Pulmonalis für 2 Finger durchgängig. Vorhof Endocard etwas diffuse getrübt.

Masse des Herzens:

L. Ventrikel Höhe 6 r. V. 7,2
L. „ Dicke 2,0 r. V. 0,5.

Aortenumfang 6,9, Pulmonalis 7,0, Mitralis 9,5. Gewicht des Herzens 405.

Milz mit milchig getrübter und gerunzelter Kapsel, Grösse 11 : 7. Pulpa zurücksinkend von blassgraubrauner Farbe, sehr brüchig und blutarm. Malpighische Körperchen undeutlich. Gerüst eben erkennbar.

Gewicht 120.

Harnapparat:

Linke Niere mit sehr beträchtlicher Fettkapsel. Die fibrinöse Kapsel ist leicht abziehbar. An der blassen, glatten Oberfläche befindet sich eine kirschgrosse Serumcyste. Mark und Rinde gut unterscheidbar, blass blutarm, Rinde nirgends

geschwellt. Nierenbecken ziemlich weit, blass. Rechte Niere verhält sich ebenso. Gewicht beider Nieren 290.

Nervensystem:

Schädeldach sehr asymetrisch, stärker gewölbt, wenig geräumig. Diploë sclerosiert. Dura mater gering gradig gespannt. Die weichen Häute der Konvexität und ebenso an der Basis diffuse getrübt. Im Subarachnoidealraum klare, reichliche Flüssigkeit. Die weichen Häute durch Bindegewebe verdickt, besonders auf der Scheitelhöhe der Hemisphären. Grosshirn schneidet sich leicht. In der weissen Substanz reichlich Blutungen. Seitenventrikel und III., IV. Ventrikel leer und von geringer Breite. Bei Frontalschnitten durch die grossen Ganglien Zeichnung der grauen Substanz leicht erkennbar. Kleinhirn ohne pathologischen Befund.

Gewicht des Gehirn 1300.

Anatomische Diagnose:

Eitrig, jauchige Peritonitis diffusa, ausgehend von einer Schnittwunde im Cavum rectovesicale und ins peritoneum eindringend (Selbstverletzung).

Konzentrische Hypertrophie des linken Ventrikels.

Alienatio mentis.

Mässiges Emphysem beider Lungen. Chronisch fibröse Lepto meningitis cerebralis der Konvexität.

Es sei mir nun gestattet, zuerst auf die Verwundung und deren Folgen einzugehen. Was die Diagnose anbelangt, so zeigt dieser Fall, dass es nicht immer so leicht ist, am Lebenden eine Mastdarmverletzung in ihrer Ausdehnung und Weite zu konstatieren, trotz genauer Untersuchung. Manchmal ist es auch die Schwellung des umgebenden Gewebes und die doch bedeutenden Schmerzen des Kranken, die den Arzt davor abschrecken, mit Speculum etc. vorzugehen.

Bei der Sektion hat sich nun gezeigt, dass die Verletzung nicht eine äusserliche, sondern eine sehr schwere innere mit

Perforation des Rectum in das Cavum recto vesicale darstellte, woraus sich dann auch die schweren Symptome erklären lassen. Dieser Befund veranlasst mich nun, näher auf die Verletzungen des Mastdarms und ihre Folgen einzugehen.

Die nächste und unvermeidliche Folge ist, dass die im Mastdarm vorhandenen oder von oben her eintretenden Faecalmassen mit der Wunde in Berührung kommen. Wie alle in Zersetzung begriffenen Substanzen, so regen auch diese hier eine Entzündung an, die sich in der Umgebung der Wunde umso mehr ausbreitet, je tiefer das verletzende Instrument eingedrungen war und je mehr ein freier Abfluss des Wundsekrets verhindert ist. Wenn die Wand des Mastdarms ganz perforiert wurde, so dringen die Faecalstoffe in das lockere Zellgewebe, das den Mastdarm umgibt (Kotinfiltration) und bewirken hier diffuse und oft weithin sich ausbreitende jauchige Eiterungen und brandige Zerstörungen, die von den heftigsten Allgemeinerscheinungen begleitet sind.

Bisweilen entsteht auch nach solchen Perforationen in der Umgebung des Mastdarms ein Zellgewebsemphysem, teils von den Darmgasen teils von dem in brandiger Zersetzung begriffenen Zellgewebe herrührend — welches sich über den untern Teil des Leibes, ja selbst bis über die Brust hin ausbreiten kann.

Wenn nun die Verletzung des Mastdarms sich wie hier bis in das Bauchfell hinein erstreckt und dann Faecalstoffe oder Wundsekret in den Peritonialsack eindringen, so erfolgt bald eine diffuse Peritonitis mit tödlichem Ausgang. Und die Verletzungen der vorderen Mastdarmwand sind in dieser Beziehung viel gefährlicher, als die der hinteren, weil hier das Bauchfell sich viel weiter nach abwärts erstreckt, als an der hinteren Wand.

Eine andere grosse Gefahr dieser Verletzungen hängt von dem grossen Reichtum der Mastdarmwandungen an Gefässen und namentlich an Venen ab. Nach Verletzungen der grösseren

Stämme erfolgen nicht selten Blutungen, die um so gefährlicher sind, als sie meistens lange unentdeckt bleiben, da das Blut nicht aus dem After ausfliesst, sondern sich im Darm ansammelt. Es kommt vor, dass der ganze Dickdarm mit ergossenem Blute angefüllt und prall wie eine Wurst ausgedehnt wird. Bisweilen tritt dann plötzlicher Stuhlgang ein und es werden grosse Mengen geronnenen Blutes aus dem After entleert; aber nicht selten ist infolge der Verletzung eine solche krampfhafte Zusammenschnürung des Sphincter ani vorhanden, dass kein Tropfen Blut aus dem After abfliesst.

Nicht minder zu fürchten ist Thrombose und Entzündung der verletzten Mastdarmvenen, welche sich sehr leicht zu Verletzungen an diesen Teilen hinzugesellt. Dieselbe pflanzt sich meist rasch nach oben und besonders gegen die Pfortader hin fort und führt dann in den meisten Fällen unter der Erscheinung der Pyaemie zum Tode.

Endlich ist als Folgezustand grösserer Verletzungen des Afters die Incontinentia alvi zu erwähnen, welche nach vollständiger Trennung beider Schliessmuskel in der ersten Zeit vorhanden zu sein pflegt, sich aber später wieder verliert.

Was nun die Behandlung der Mastdarmverletzungen anbelangt, so ist vor allem das Eindringen von Faecalstoffen in die Wunde, wenn irgend möglich, zu verhüten. Nach zufälligen Verletzungen muss sobald als thunlich das Rectum sorgfältig von Kotmassen gereinigt werden durch Irrigationen von warmem Wasser, so lange, bis dieses wieder klar abfliesst.

Dann gibt man dem Patienten Opium in wiederholten kleinen Gaben und lässt ihn nur wenige und flüssige Nahrungsmittel geniessen.

Die Gefahr der Kotinfiltration ist in den ersten Tagen nach der Verwundung am grössten; sobald die Wundränder entzündlich infiltriert sind, schadet die Berührung der Faecalstoffe wenig mehr, weil sowohl die Massen des Zellgewebes,

als die Lymphgefässe in den geschwollenen Wundflächen obliterieren. Deshalb kann man nach einigen Tagen wieder Ricinusöl geben, um flüssige Stühle hervorzurufen.

Bei grösseren und schwereren Verletzungen ist es ratsam, den Sphincter ani zu durchschneiden, um die Zurückhaltung des Kotes im Rectum und das Hineindringen desselben in die Wunden zu verhindern. Da aber selbst nach ausgiebiger Durchschneidung des Sphincter ani die Ränder der Wunde so rasch miteinander zu verkleben pflegen, dass schon nach 12 Stunden eingespritztes Wasser vollständig zurückgehalten wird, so ist es notwendig, durch Einlegen eines starken Gummidrainrohres und Fixierung desselben die rasche Verklebung zu verhindern. Die Funktion des Sphincters stellt sich in der Regel bald vollkommen wieder her.

Eine andere wichtige Aufgabe ist die Stillung von Blutungen und man säume nicht, bei drohender Lebensgefahr den Sphincter zu spalten und mit Hilfe des Simon'schen Speculums die ganze innere Fläche des Mastdarms sichtbar zu machen und sorgfältig alle spritzenden Gefässe zu unterbinden.

Nach allen Verletzungen des Rectum sollte der Patient, wenigstens in der ersten Zeit, sich ruhig im Bette halten, weil schon die aufrechte Stellung dem venösen Rückfluss hinderlich ist und das Hinzutreten von entzündlichen Erscheinungen befördert.

In schlimmen Fällen ist die Bauchlage auf einem Rollkissen ratsam, wodurch der After hoch zu liegen kommt und der venöse Rückfluss befördert wird. In dieser Stellung lässt sich auch die Kälte in Form von Eis am besten anwenden, das rasch die Schmerzen lindert und Entzündungen vorbeugt.

In den späteren Stadien thun warme Sitzbäder mit Zusatz von essigsaurer Thonerde dem Verwundeten ausgezeichnete Dienste, täglich mehrmals eine halbe bis eine Stunde lang.

Was nun die That selbst anbelangt, so geschah diese zweifellos in geistesgestörtem Zustande, was schon allein die

Begründung, „dass Patient einen Tintenfisch verschluckt habe und diesen dadurch zu vertreiben hoffte“ bezeugt.

Leider war es mir nicht möglich, über das fühere Geistesleben des Patienten, seine Verhältnisse und Lebensweise Auskunft zu erhalten und so bleibt mir nur aus den dürftigen anamnestischen Angaben und der Krankengeschichte übrig, die That weiter zu beurteilen und die eigentliche Krankheit mit einer gewissen Vorsicht zu ergründen zu suchen.

Wie aus der kurzen Anamnese und Beobachtung hervorgeht, scheint der Kranke ganz ruhige Tage gehabt zu haben, die dann wieder mit den heftigsten, tobsüchtigen Anfällen abwechselten. Dieses bringt mich auf den Gedanken, dass die That in einem Zustand geschah, den man als Raptus melancholicus bezeichnet und der sich aus der tiefsten Passivität eines Melancholischen entwickeln kann. Das wesentlichste Moment aber wieder, das den Melancholischen aus seiner Passivität bringt, ihn errabund, agitiert macht, ihn zur Verzweiflung treibt, ist die Praecordialangst. Bei einem solchen Anfall ist die Vorstellung momentan ganz sistiert, oder es besteht nur noch ein wirres Durcheinanderwogen peinlicher, unbeherrschter und nicht mehr associerbarer Vorstellungen, in welchem schreckhafte Hallucinationen, Delirien von allgemeiner Vernichtung, Weltuntergang, Teufelsbesessenheit auftauchen können; das Bewusstsein ist tief gestört bis zur temporären Aufhebung des Selbstbewusstseins.

Die motorische Sphäre bietet je nach der Höhe und Intensität des Anfalls, Aeusserungen des Affektes der Verzweiflung (Haarausraufen, Zerreissen der Kleider) zerstörende Akte, Mord, Selbstmord, wutartige Zerstörung alles dessen, was dem Kranken in die Hände fällt, die nur noch der dunkle Drang nach einer Lösung des psychischen Spannungszustandes

motiviert und wobei die Analgesie das Zustandekommen der schrecklichsten Selbstverstümmelungen wie z. B. Bergmanns Kranke, die sich die Augen aus der Orbita herauswühlte, Selbstentmannung etc., die psychische Anaesthesie die schlimmsten Gewaltthaten gegen andere ermöglicht.

Einen eklatanten Fall einer Melancholie mit Praecordialangst erwähnt Krafft-Ebing (Lehrbuch der Psychiatrie 348).

Eine Frau, 30 Jahre alt, fühlte sich abgespannt und doch wieder aufgeregt; hielt sich ihres Mannes für unwürdig, und verlor die Freude am Kind und am Leben. Die Nächte wurden schlaflos, es stellte sich Praecordialangst, qualvolles Herzklopfen und Appetitlosigkeit ein. Sie fühlte sich von aller Welt verachtet und hielt sich für ein Scheusal. Sie suchte sich zu ertränken, sich mit dem Tranchiermesser zu erstechen. Als der Arzt ihr kein Gift geben wollte, versuchte sie sich zu erwürgen. Als dies nicht gelang, zerschlug sie den Waffenschrank, um sich zu erschiessen oder zu erdolchen. Als auch dies nicht gelang, stürzte sie sich in die zerbrochenen Scheiben und stiess sich eine Nadel in die Brust. Den Arzt, der ihre Wunden verband, begrüsste sie als den Scharfrichter und die Fahrt nach der Irrenanstalt hielt sie für die Fahrt zur Hinrichtung.

Bei der Aufnahme in die Anstalt war Patientin in qualvoller Unruhe und ängstlicher Erregung. Sie versucht sich zu würgen, beissen, so dass sie unablässig beobachtet werden musste.

Nach einer kurzen Opiumbehandlung wurde sie geheilt entlassen.

Im Anschlusse hieran möchte ich noch eine Zerreissung des Rectum und Perinaeums bei einem irrsinnigen Epileptiker erwähnen, die Moses Collins (Med. Record XXXVII. 21/90) beschreibt:

Ein 16 jähriger, irrsinniger Epileptiker, welcher oft seine Kleider und Betten zerriss, beschmutzte seine Wäsche, die gewechselt wurde, ohne dass der Patient über irgendwelche Verletzung oder Schmerzen klagte. Am folgenden Morgen bemerkte man Blut an seiner Hand und bei einer genaueren Untersuchung entdeckte man eine ausgedehnte Zerreissung des Rectums, welche sich bis 2 Zoll oberhalb und unterhalb des normalen Sitzes des Orificiums und 2 Zoll tief hinein erstreckt. Der Patient hatte sich diese Verletzung mit eigenen Händen zugefügt, indem er Stücke Fleisch von seinem Körper riss. Er gab an, dass er eine vermeintliche Verstopfung beseitigen wollte, wiewohl er vor und nach der Verletzung regelmässig Stuhlgang hatte. Um ihn vor weiterer Verletzung zu schützen, wurden die Hände befestigt. Es wurde dann eine Vereinigung der Gewebe mit Silberdrahtnähte versucht, wobei der Patient nicht narkotisiert wurde, ohne dass er sich nur über den geringsten Schmerz beklagte. Die rapide Schwellung aber, welche eintrat, und reichliche Stuhlentleerung trotz starker Opiumdosen erschöpften den Patienten. Die Entzündung breitete sich über die Oberschenkel aus und Patient starb 3 Tage nach der Verletzung.

Zum Schlusse dieser Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. Bollinger meinen besten Dank für die freundliche Anregung zu vorliegender Schrift und gütigen Ueberlassung einschlägigen Materials zu sagen.

Litteratur.

I. Deutsche Chirurgie: Die Krankheiten des Mastdarms und Afters von Esmarch.

II. Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen: Die Verletzungen des Mastdarms vom gerichtsärztlichen Standpunkt von Dr. Adolf Mantzel.

1. Caspar Liman, Handbuch der gerichtlichen Medizin, 8. Aufl. I. Bd. S. 346.
2. v. Hofmann, Lehrbuch der gerichtl. Medizin. 5. Aufl. S. 270.
3. v. Hofmann, l. c. S. 130.
4. Sinaisky, Weekly Med. Rev. XXII. 5. 90. cit. nach Deutsche Medizinalzeitung 1891 S. 245.
5. Price, Philadelph. Med. and surg. Reporter 21. 1886. cit. nach Deutsche Medizinalzeit. 1887 S. 240.
6. Belajew, Medicinskoje Obosrenije 20, 1886. cit. nach Deutsche Medizinalzeit. 1887 S. 240.
7. Caspar-Liman, l. c. I. Bd. S. 175.
8. Tordien, Etude Médico-legale sur les attentats aux moeurs. 7 édit. p. 56.
9. Schwarze, Vierteljahresschrift f. gerichtl. Med. Neue Folge, 39. Bd. S. 257.
10. Tordien, l. c. S. 10.
11. Toulmouche, Ann. d'hyg. 1876. Jouillet. cit. nach Maschka l. c. III. Bd. S. 183.
12. Reimann, Vierteljahresschr. f. gerichtl. Med. Neue Folge, 22. Bd. S. 58.
13. Nélaton, Eléments de Pathologie chirurg. p. 42. cit. nach Esmarch l. c. S. 64.
14. Collins Warren, Boston med. and surg. Journal CXXXII. 23, 90. cit. nach Deutsche Medizin. Zeit. 1891 S. 646.
15. Majer, Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. 33. Jahrg. S. 457.

16. Liman, l. c. I. Bd. S. 348.
17. Maschka, l. c. III. Bd. S. 104.
18. Stromeyer, Esmarch l. c. I. S. 60.
19. v. Hofmann, l. c. S. 184.
20. Marchetti, Esmarch l. c. I. S. 61.
21. Le Gendre, Esmarch l. c. I. S. 55.
22. Brodie, Ibidem.
23. Schmucker, Ibid.
24. Rothmund, Ibid. S. 56.
25. Brodie, Ibid.
26. Thiaudière, Ibid. S. 60.
27. Realli, Ibid.
28. Gerhard Rohlfs, Land und Volk in Afrika. Bremen 1870 p. 106.
29. Buche, Esmarch l. c. I. S. 44.
30. Heath, Lancet 3. 12. 1887. cit. Deutsch. Med. Zeitschr. 1888 S. 233.
31. Thomann, Wiener Med. Presse 1867 Nr. 39.
32. Esmarch, l. c. I. S. 45.
33. Ashton, Esmarch l. c. I. S. 44.
34. Esmarch, l. c. S. 44.
35. Ibidem.
36. Demme, Allgem. Chirurgie der Schusswunden. 2. Aufl. S. 259.
37. Esmarch, l. c. I. S. 45.
38. v. Hofmann, l. c. S. 488.
39. Schuchart, Vergift. in Maschka's Handb. II. Bd. S. 67.
40. Passavant, Esmarch l. c. I. S. 43.
41. Chomel, Ibidem.
42. Dieffenbach, Ibid.
43. Lüders, Deutsche Klinik 1858 Nr. 10.
44. Graves, Philad. med. and surg. Rep. XXI. 12. Sept. 1869. cit. nach Schmidts Jahrb. 146. Bd. S. 55.
45. Buche, Esmarch l. c. I. S. 47.
46. Majo, Ibid.
47. Stein, Ibid.
48. Adelmann, Ibid.